

## Significado de Corresidência a partir da análise de uma rede social de idosos

Claudia Ribeiro Santos Lopes<sup>1,2</sup>, Ana Áurea Alécio Oliveira Rodrigues<sup>2,3</sup>, Marcos Grilo Rosa<sup>2,3</sup>, Maria Teresinha Tamanini Andrade<sup>2,4</sup>, Inácio de Souza Fadigas<sup>3</sup>, Alba Benemerita Alves Vilela<sup>1</sup>, Hernane Borges de Barros Pereira<sup>2,5,6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) – Campus de Jequié, BA, Brasil

<sup>2</sup>Programa de Doutorado Multiinstitucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento – Universidade Federal da Bahia (Sede), Salvador, Bahia – Brasil

<sup>3</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, BA – Brasil

<sup>4</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Simões Filho, BA, Brasil

<sup>5</sup>Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Salvador, BA, Brasil

<sup>6</sup>Programa de Modelagem Computacional, SENAI Cimatec, Salvador, Bahia, Brasil

{clopesuesb, aaaorodrigues, albavilela, hbbpereira}@gmail.com,  
{grilo,fadigas}@uefs.br, tamanini@ifba.edu.br

**Abstract.** *This paper presents an analysis of the meaning of the “coresidence” concept assigned by a social network of the elderly people. The vertices of the network are words evoked by each elderly, and the connections between those words are the edges. The analysis is based on network theory and performed taking into account the largest component. The results show that the “coresidence” network has the small world phenomenon. We conclude that the analysis of semantic networks from network theory is an interesting strategy for understanding the meaning of “coresidence” from the perspective of the elderly; this understanding can support the planning activities and health care for the elderly people.*

**Resumo.** *Este artigo traz uma análise do significado do conceito de coresidência atribuído por uma rede social de idosos. Os vértices da rede são representados pelas palavras evocadas por cada idoso, e as conexões entre essas palavras caracterizam as arestas. A análise foi baseada na teoria das redes sociais e complexas e realizada a partir do maior componente. Os resultados mostram que se trata de uma rede mundo pequeno. Conclui-se que a análise de redes semânticas a partir da teoria das redes sociais e complexas é uma estratégia interessante para compreensão do significado de coresidência sob a perspectiva dos idosos, compreensão essa que pode auxiliar em ações de planejamento e atenção à saúde para essa população.*

## **1. Introdução**

O envelhecimento populacional tem provocado transformações na sociedade e este fato leva à necessidade de conhecer os fatores relacionados a essa realidade [Pereira 1999]. Nesse sentido, novas formas de relação entre o convívio familiar com a pessoa idosa têm sido tema de investigações [Mafra 2011], [Ferreira et al. 2012] a exemplo do estado de coresidência, pois, trata diretamente da relação idoso-família-convívio [Camarano e El Ghaouri 2003].

Segundo Camarano e El Ghaouri (2003) ao conceito de coresidência pode ser atribuído o significado de atenção, cuidado entre gerações de parentes (i.e. idosos, filhos casados ou não, netos e bisnetos, entre outros). Camarano (2004) considera ainda que o significado da coresidência entre familiares se assenta no apoio recebido e dado ao longo da trajetória familiar, em uma lógica de assistência e entreajuda, ou seja, através da colaboração mútua seus membros buscam o alcance do bem estar coletivo. A partir daí surgem inúmeras formas de estruturação dos arranjos familiares.

A probabilidade da existência de arranjos familiares extensos por necessidade dos idosos se eleva à medida que aumenta a sua idade. Isso possibilita uma associação entre coresidência de idosos (idosos vivendo em casa de filhos ou outros parentes) com sua dependência física ou financeira, sendo essa relação fortemente intermediada por fatores culturais [Pinto Jr., Gonçalves e Vilela 2010].

Considerando que o estudo de coresidência tem sido foco de pesquisas por tratar diretamente da relação idoso-família-convívio [Camarano e El Ghaouri 2003], [Cebulko 2006], compreender sob a ótica do idoso o significado de “coresidência” torna-se interessante.

Dentro do contexto apresentado, o presente trabalho objetiva analisar o significado dado à condição de coresidência por uma rede social composta por idosos conectados por receberem atenção a saúde em uma mesma Unidade de Saúde da Família (USF), situada em um Município do Sudoeste Baiano, e por residirem na mesma área geográfica.

Este artigo está organizado como segue. Na Seção 2 é feita uma breve discussão sobre a análise de redes sociais. Na Seção 3 é apresentada a metodologia empregada para a realização da pesquisa. A análise e discussão dos resultados obtidos são apresentados na Seção 4, enquanto que as considerações finais são apresentadas na Seção 5.

## **2. Análise de Redes Sociais**

Uma Rede Social está relacionada a um conjunto de atores sociais (e.g. pessoas, organizações, empresas, entidades sociais, grupos populacionais de uma rede de atenção à saúde) que estão conectados por relações motivadas por sentimentos, atividades profissionais, entre outras. Esses atores em uma rede social são chamados de vértices ou nós e as relações entre os vértices são identificadas como arestas [Wasserman and Faust, 1994], [Albert and Barabasi 2002], [Pereira, Fadigas, Senna e Moret 2011].

A rede social analisada neste trabalho é caracterizada por idosos conectados a partir da USF em que recebem atenção à saúde, e por residirem em uma mesma área

geográfica. Entretanto, para a análise proposta, cada ator (vértice) na rede é representado pelas palavras evocadas por cada idoso, e as conexões entre as palavras evocadas por um mesmo idoso representam as arestas. Ou seja, para compreensão do significado atribuído ao conceito de corresidência para a rede social estudada, utilizou-se a estratégia da montagem de uma rede semântica a partir das palavras evocadas por cada idoso.

Através da análise de redes sociais e complexas é possível identificar padrões de comportamento, cooperação, fluxo de informações entre pessoas, conceitos presentes em narrativas de pessoas, grupos e/ou organizações em uma dada sociedade. Esses fatores são importantes indicadores que podem contribuir em ações de avaliação e planejamento estratégico tanto na esfera pública quanto privada de forma a respaldar a gestão [Pereira, Freitas e Sampaio 2007], [Ferreira et al. 2006].

Uma rede social pode ser analisada a partir de medidas de centralidade de grau (*degree centrality*) e de intermediação (*betweenness centrality*), e por parâmetros de análise das redes complexas, como número de vértices ( $n=|V|$ ), número de arestas ( $m=|E|$ ), grau médio ( $\langle k \rangle$ ), diâmetro ( $D$ ), coeficiente de aglomeração médio ( $C$ ), caminho mínimo médio ( $L$ ) e densidade ( $\Delta$ ). Para uma discussão aprofundada, recomendamos [Freeman 1978], [Wasserman and Faust 1994].

A **Centralidade de Grau** está relacionada ao número de laços (conexões ou arestas) que um ator possui com outros atores na rede, e dessa forma indica a centralidade local do vértice [Freeman 1978], [Wasserman and Faust 1994]. Dessa forma, o vértice mais central na rede é aquele que possui maior grau, ou seja, um maior número de conexões adjacentes com outros atores participantes da mesma rede. No caso da rede estudada, essa centralidade indica o conceito que mais emergiu no conjunto de palavras evocadas pelos idosos.

Com a **Centralidade de Intermediação**, por sua vez, é possível avaliar as interações entre dois nós não adjacentes a partir dos vértices que se localizam no caminho entre eles. Ou seja, para que um vértice possua uma alta centralidade de intermediação o mesmo deve estar no caminho entre diversos outros nós.

No presente estudo, a análise conjunta das centralidades de grau e intermediação possibilitou a compreensão do significado do conceito de “corresidência” atribuído por essa população idosa, ao observar as palavras que mais foram evocadas ( $C_g$ ) e a relação dessas com as demais palavras que compõem a rede ( $C_i$ ).

### 3. Método de Análise

A metodologia adotada baseia-se na teoria das redes sociais e complexas por tratar-se de um grupo de 334 pessoas idosas conectadas através de duas unidades de atenção à saúde de uso em comum e por residirem em uma mesma região geográfica. Ou seja, os idosos além de conviverem em espaços geográficos comuns, em seu cotidiano compartilham do atendimento individual ou em grupo ofertado pela mesma unidade de saúde, e dessa forma, são conectados entre si.

Entretanto, para fins da análise do significado do conceito de corresidência atribuído por esses idosos que compõem a rede social estudada, utilizou-se da estratégia de compor uma rede semântica a partir das palavras (termos) evocadas por cada idoso

integrante da rede; assim, os vértices são as palavras evocadas por cada idoso, representando o sentido atribuído para coresidência por eles, e para cada conjunto de até cinco palavras evocadas, uma sub-rede maximal (i.e. uma clique) é formada; assim, todas as palavras evocadas por cada indivíduo são conectadas entre si. Aquelas palavras que ocorrem em mais de um conjunto de palavras evocadas conectam os diferentes conjuntos em que aparecem.

Logo, como a análise de redes sociais possibilita a identificação de padrões de comportamento, cooperação e fluxo de informações entre pessoas, grupos e/ou organizações em uma sociedade [Rodrigues et al. 2012], foi possível identificar e compreender o significado atribuído ao conceito de coresidência pelo grupo de idosos por meio da rede semântica gerada pelas palavras evocadas por cada idoso.

Para realização do estudo foram utilizados os seguintes softwares: i) um conjunto de ferramentas gerado por Teixeira (2007; 2010), desenvolvido a partir do programa UNITEX para tratamento e geração do conjunto de sentenças (palavras evocadas); ii) o conjunto de ferramentas para análise de redes sociais e complexas SCNTools [Monteiro et al. 2010], usado para a construção das redes; iii) para o cálculo de índices e visualização das redes, o software Gephi – versão 0.8.1; iv) para tabulação dos dados a planilha eletrônica MS Excel.

Cabe lembrar que a rede analisada foi composta a partir de um estudo realizado com 334 idosos conectados por estarem em uma mesma área de abrangência (região geográfica) de duas USFs, onde eles são atendidos por profissionais de saúde. Os dados foram coletados no período de fevereiro a maio de 2011. Neste sentido, foi feito um levantamento junto à população pesquisada sobre qual o sentido que a mesma atribuía ao conceito de coresidência.

Para tanto foi utilizada a técnica de “evocação de palavras” que consiste em um método para coleta de dados, constitutivos de uma representação que permite ao sujeito falar e escrever vocábulos que lhe venham à mente após ser estimulado por um termo indutor que caracterize o objeto de estudo, de forma a identificar o conteúdo da representação social analisada [Sales 2007], [Oliveira et al. 2010], [Ferreira et al. 2006]. Cada idoso deveria apresentar cinco palavras que lhe vinham à mente ao ouvir a expressão “coresidência”.

Dessa forma, os vértices da rede são representados pelas palavras evocadas por cada idoso (em um total de 334 idosos), e as conexões entre essas palavras caracterizam as suas arestas, resultando em uma rede semântica. Cada conjunto de palavras evocadas pelo idoso compõe uma sentença, e cada uma dessas sentenças uma *clique*, ou seja, um subgrafo cujos vértices são mutuamente conectados [Gross and Yellen 1999], [Rosa et al. 2012], [Fadigas and Pereira 2013].

Para análise dos dados foram observados os parâmetros gerais da rede, caracterizados pelo número de vértices ( $n=|V|$ ), número de arestas ( $m=|E|$ ), grau médio ( $\langle k \rangle$ ), diâmetro ( $D$ ), coeficiente de aglomeração médio ( $C$ ), caminho mínimo médio ( $L$ ) e densidade ( $\Delta$ ) e as centralidades de grau ( $C_g$ ) e de intermediação ( $C_i$ ) do vértice. Dessa forma buscou-se compreender o sentido de coresidência atribuído pelos atores desta rede social.

Foram produzidos dois tipos de experimentos:

- i) Rede 01 - com o conjunto de todas as palavras evocadas, onde cada *clique* possuía no máximo cinco vértices (rede total);
- ii) Rede 02 - com o conjunto das três primeiras palavras evocadas por cada idoso, de forma a verificar se quando considerado as palavras que primeiramente foram lembradas pelos idosos, a rede apresentava um comportamento diferente com relação à rede total. Ou seja, se as palavras evocadas que mais emergiam na rede permaneciam as mesmas que foram obtidas com a Rede 01.

A rede total (Rede 01) resultante do conjunto de todas as sentenças (conjunto de palavras evocadas) é composta por 283 vértices (palavras) e 1118 arestas (conexões entre as palavras), enquanto que a rede gerada pelo conjunto das três palavras primeiramente evocadas é composta por 232 vértices e 569 arestas (Rede 02).

Nos dois casos, ao observar a existência de mais de um componente na rede, considerou-se para análise apenas o maior componente. Esse procedimento foi adotado em virtude do maior componente da Rede 01 possuir 95,76% dos vértices da rede e, portanto, representar o sistema em análise; do mesmo modo, o maior componente da Rede 02, com 94,40% dos vértices da rede também representa o sistema em análise.

#### 4. Análise e Discussão dos Resultados

Pode-se afirmar que a rede estudada, quanto às características topológicas, é uma rede *small world*, conforme pode ser observado na Tabela 1. Por outro lado, ao aplicarmos o teste de Clauset, Shalizi and Newman (2009) para a Rede 01, a hipótese de lei de potência não é plausível (Figura 1).

**Tabela 1: Propriedades das Redes de palavras evocadas por idosos que compõem a rede social analisada para análise do significado do conceito de coresidência (Rede 01)**

Índice	Rede 01	Maior Componente	Rede Aleatória (Maior Componente)
Número de vértices ( $n= V $ )	283	271	271
Número de Arestas ( $m= E $ )	1118	1102	1102
Densidade ( $\Delta$ )	0,028	0,030	0,030
Grau Médio ( $\langle k \rangle$ )	7,90	8,13	8,13
Número de Componentes	5	1	1
Maior Componente	271	271	271
Maior Componente (%)	95,76%	100%	100%
Coeficiente de Aglomeração Médio ( $C$ )	0,82	0,81	0,028
Caminho Mínimo Médio ( $L$ )	2,85	2,85	2,91
Diâmetro ( $D$ )	7	7	7

Observamos ainda que os resultados indicam que os atores sociais, no caso os idosos, tendem a evocar as palavras que apresentaram maior centralidade de grau. Essa é uma característica interessante apresentada nos experimentos realizados, pois mostra que é possível compreender o significado do conceito de coresidência sob a perspectiva dos idosos a partir da análise de redes semânticas com uso da teoria das redes sociais e complexas.

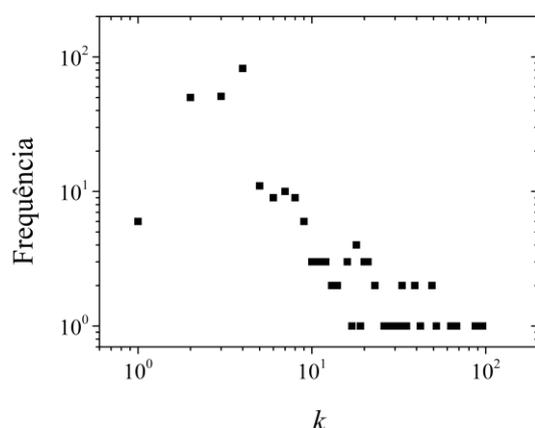


Figura 1: Distribuição de Graus da Rede 01

Os resultados obtidos nos experimentos realizados com a Rede 01 (rede total) são apresentados na subseção 4.1 e com a Rede 02 (rede gerada com as três primeiras palavras evocadas) na subseção 4.2.

#### 4.1 Experimentos com a Rede 01 - maior componente

Nesta Rede 01, considerando o grau médio da rede ( $\langle k \rangle = 8,13$ , conforme Tabela 1), dos 271 vértices existentes, 63 apresentaram centralidade de grau ( $C_g$ )  $\geq 8,13$ . Dentre estes, quarenta e sete apresentaram  $8 \leq C_g < 30$ , dez com  $30 \leq C_g < 50$ , quatro com  $50 \leq C_g < 70$ , um com  $C_g = 87$  e um com  $C_g = 96$ . Uma apresentação detalhada desses resultados é encontrada na Tabela 2.

Tabela 2: Relação dos vértices que apresentaram  $C_g \geq 8$  (Rede 01)

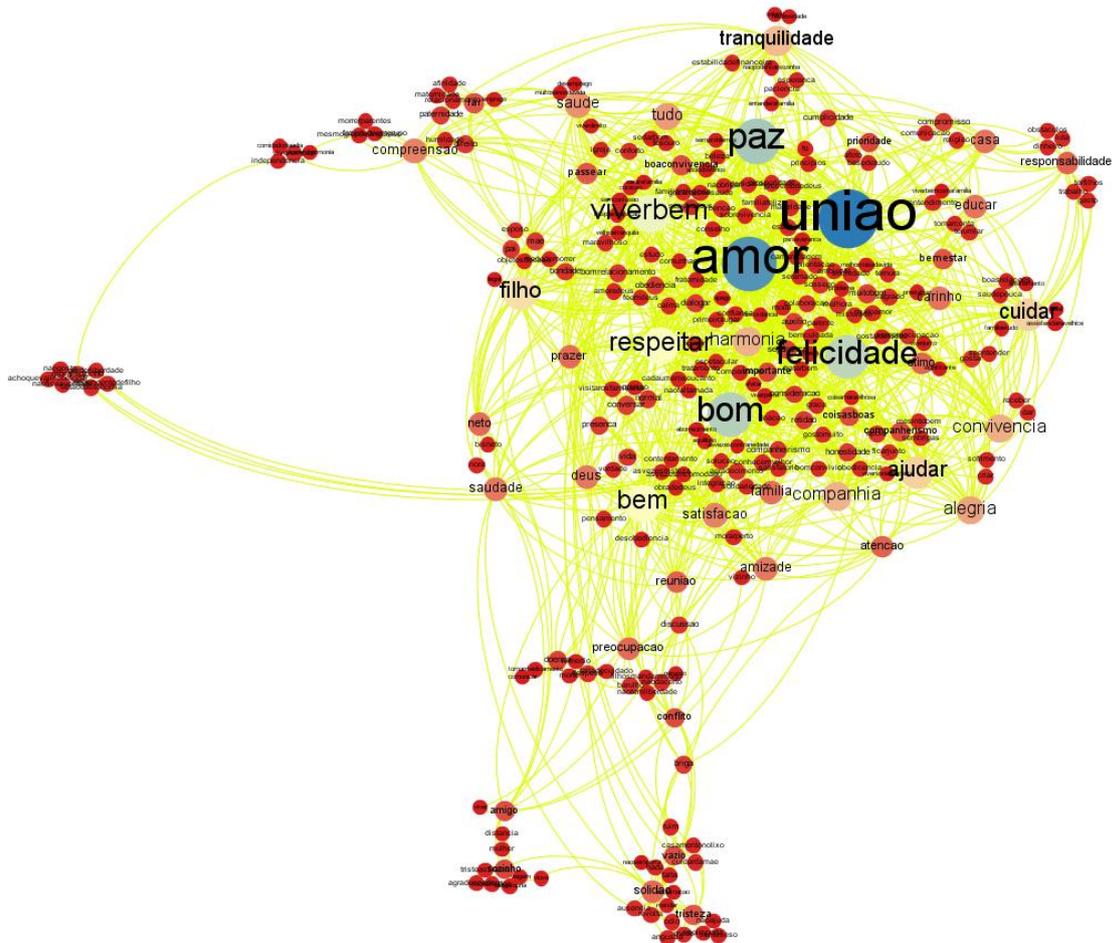
VÉRTICE (Quantidade Palavras – QT, Palavra, $C_g$ )			VÉRTICE (Quantidade Palavras – QT, Palavra, $C_g$ )			VÉRTICE (Quantidade Palavras – QT, Palavra, $C_g$ )		
QT	Palavra	$C_g$	QT	Palavra	$C_g$	QT	Palavra	$C_g$
1	União	96	2	Companhia, Harmonia	33	1	Ótimo	17
1	Amor	87	1	Convivência	32	3	Responsabilidade, Reunião, Atenção	16
1	Paz	68	1	Alegria	30	2	Passear, Tristeza	14
1	Bom	65	1	Tudo	28	2	Lar, Bemestar	13
1	Felicidade	63	1	Saúde	26	3	Vazio, Amigo, Boaconvivência	12
1	Viverbem	52	2	Compreensão, Satisfação	23	3	Conflito, Coisasboas, Companherismo	11
2	Bem, Respeitar	49	3	Deus, Amizade, Saudade	22	3	Sozinho, Importante, Prioridade	10
1	Filho	42	3	Casa, Educar, Carinho	20	6	Doença, Compromisso, Segurança, Muitobom, Conversar, Auxílio	9
2	Ajudar, Cuidar	39	1	Família	19	9	Dialogar, Morarsozinho, Briga, Mãe, Obediência, Presença, Paternidade, Retidão, Honestidade	8
1	Tranquilidade	35	4	Solidão, Neto, Preocupação, Prazer	18			

Ao observar essas palavras que apresentaram maiores índices de centralidade de grau, percebe-se que as mesmas estavam entre aquelas que obtiveram os maiores índices de centralidade de intermediação. Com isso, nossa análise foi realizada de forma associada entre as centralidades de grau e intermediação ( $C_g$  e  $C_i$ ). Com a  $C_g$  obteve-se

as palavras que foram mais evocadas e com a  $C_i$  o quanto essas estavam relacionadas com as demais palavras na rede. Esses resultados podem ser observados na Tabela 3 e Figura 2.

**Tabela 3: Relação das vinte Palavras evocadas que mais se destacaram na rede, considerando conjuntamente as Centralidades de Grau ( $C_g$ ) e de Intermediação ( $C_i$ ), ordenado pela  $C_g$  – Rede 01**

Palavra evocada	$C_g$	$C_i$	Palavra evocada	$C_g$	$C_i$
União	96	6351,92	Cuidar	39	2384,36
Amor	87	4983,23	Tranquilidade	35	1156,32
Paz	68	3194,99	Companhia	33	703,03
Bom	65	4140,33	Harmonia	33	689,56
Felicidade	63	3021,92	Convivência	32	550,86
Viverbem	52	4500,19	Alegria	30	1049,74
Bem	49	3361,21	Tudo	28	368,32
Respeitar	49	2530,29	Saúde	26	1071,30
Filho	42	2014,95	Compreensão	23	1940,16
Ajudar	39	1749,77	Satisfação	23	299,78



**Figura 2: Rede 01 das Palavras Evocadas pelos idosos pertencentes à rede social analisada – Maior Componente**

A partir desses resultados, pode-se inferir que o significado de coresidência para os idosos está associado a melhores condições de vida, sendo uma estratégia para beneficiar as famílias. Observa-se ainda que as palavras “união”, “amor”, “paz”, “bom”, “felicidade” e “viverbem”, além de apresentarem as maiores centralidades de grau, estão entre o grupo de palavras com as maiores centralidades de intermediação, sendo a palavra “união” a de maior destaque ( $C_g = 96$  e  $C_i = 6351,92$ ).

Esses resultados sugerem que, na visão do idoso, o significado de coresidência traz consigo um sentimento de bem estar, partilha, convivência harmoniosa entre as diferentes gerações. Significado esse evidenciado por meio das palavras que mais se destacaram com relação às centralidades obtidas, a exemplo de “união” ( $C_g = 96$  e  $C_i = 6351,92$ ), “amor” ( $C_g = 87$  e  $C_i = 4983,23$ ), “paz” ( $C_g = 68$  e  $C_i = 3194,99$ ), “felicidade” ( $C_g = 63$  e  $C_i = 3021,92$ ), “viverbem” ( $C_g = 52$  e  $C_i = 4500,19$ ), entre outras.

#### 4.2 Experimentos com a Rede 02 – maior componente

Com os experimentos realizados a partir desta rede buscou-se verificar se o mesmo conjunto de palavras que apresentaram maiores centralidades de grau na Rede 01 permaneciam ou se outras palavras emergiam quando consideradas apenas as três palavras que foram primeiramente lembradas por cada idoso.

Neste caso, o grau médio da Rede 02, olhando o maior componente, foi  $\langle k \rangle = 5,08$  (Tabela 4), e dos 219 vértices existentes, 50 apresentaram centralidade de grau ( $C_g$ )  $\geq 5,08$ . Dentre estes, quarenta apresentaram  $5 \leq C_g < 20$ , sete com  $20 \leq C_g < 40$ , três com  $40 \leq C_g < 60$ , conforme pode ser observado na Tabela 5.

É possível observar na Tabela 6 que das vinte palavras que apresentaram as maiores centralidades de grau ( $C_g$ ), apenas “preocupação” e “carinho” não estão entre as vinte palavras destacadas quanto a  $C_g$  na Rede 01. Com isso podemos concluir que os resultados obtidos nestes experimentos vêm confirmar aqueles já observados na Rede 01 (Tabela 3).

**Tabela 4: Propriedades da Rede 02 gerada a partir das três palavras primeiramente evocadas por idosos que compõem a rede social analisada**

Índice	Rede 02	Maior Componente
Número de vértices ( $n= V $ )	232	219
Número de Arestas ( $m= E $ )	569	557
Densidade ( $\Delta$ )	0,021	0,023
Grau Médio ( $\langle k \rangle$ )	4,90	5,08
Número de Componentes	6	1
Maior Componente	219	219
Maior Componente (%)	94,40%	100%
Coeficiente de Aglomeração Médio ( $C$ )	0,77	0,76
Caminho Mínimo Médio ( $L$ )	3,31	3,31
Diâmetro ( $D$ )	10	10

Os resultados mostram que o uso de redes semânticas analisadas por meio da teoria das redes sociais e complexas apresenta-se como uma importante ferramenta para a compreensão de significados atribuídos a determinado conceito por atores em uma rede social.

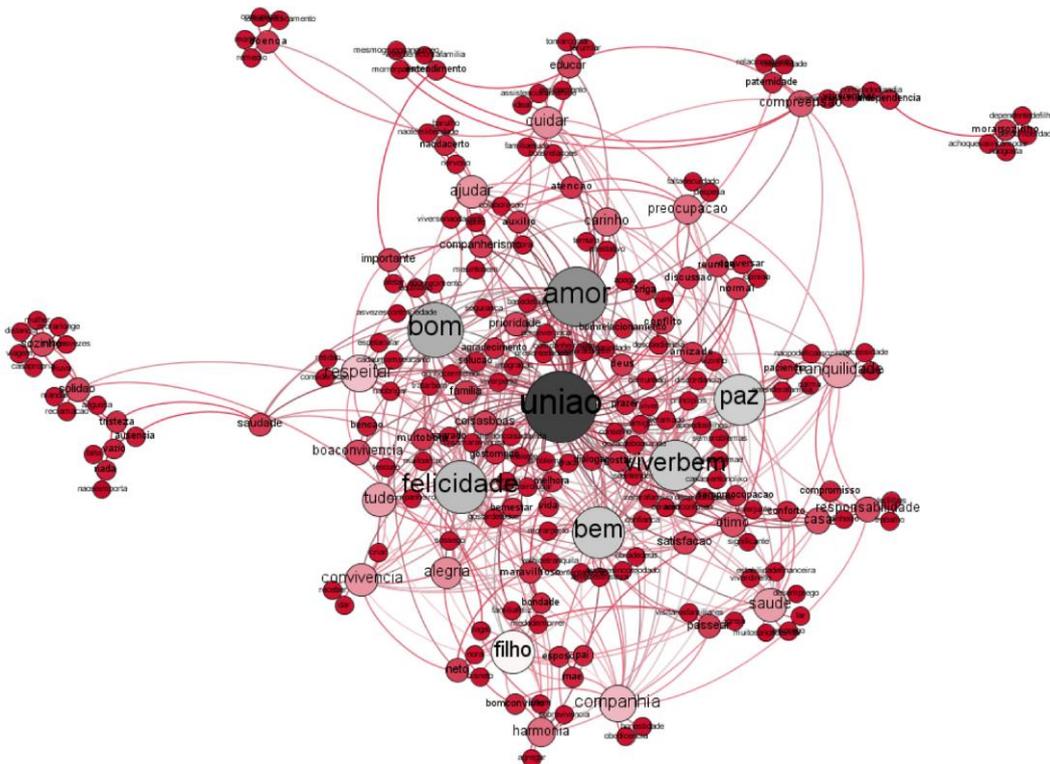
Essa constatação fica ainda mais evidente ao observar as palavras que apresentaram maiores índices de centralidade de grau de forma associada à centralidade de intermediação ( $C_g$  e  $C_i$ ), conforme Tabela 6. Com a Figura 3 é possível fazer uma inspeção visual dos resultados obtidos a partir da Rede 02, com destaque para os vértices com maiores  $C_g$ .

**Tabela 5: Relação dos vértices que apresentaram  $C_g \geq 5$  (Rede 02) – maior componente**

<i>VÉRTICE</i> (Quantidade Palavras – QT, Palavra, $C_g$ )			<i>VÉRTICE</i> (Quantidade Palavras – QT, Palavra, $C_g$ )			<i>VÉRTICE</i> (Quantidade Palavras – QT, Palavra, $C_g$ )		
QT	Palavra	$C_g$	QT	Palavra	$C_g$	QT	Palavra	$C_g$
1	União	58	1	Respeitar	22	1	Compreensão	10
1	Amor	46	1	Companhia	21	4	Casa, Ótimo, Boaconvivência, Responsabilidade	9
1	Bom	41	3	Saúde, Tranquilidade, Tudo	18	5	Prioridade, Solidão, Educar, Sozinho, Coisasboas	8
1	Felicidade	39	2	Convivência, Ajudar	17	7	Passar, Neto, Importante, Família, Satisfação, Saudade, Companheirismo	7
2	Bem, Viverbem	37	2	Alegria, Cuidar	16	9	Doença, Deus, Atenção, Muitobom, Reunião, Normal, Auxílio, Conflito, Amizade	6
1	Paz	36	2	Harmonia, Preocupação	13	4	Morarsozinho, maravilhoso, tristeza, discussão	5
1	Filho	28	1	Carinho	12			

**Tabela 6: Relação das vinte Palavras evocadas que mais se destacaram na rede, considerando conjuntamente as Centralidades de Grau ( $C_g$ ) e de Intermediação ( $C_i$ ), ordenado pela  $C_g$  – Rede 02**

<i>Palavra evocada</i>	$C_g$	$C_i$	<i>Palavra evocada</i>	$C_g$	$C_i$
União	58	4716,41	Saúde	18	1258,68
Amor	46	4189,78	Tranquilidade	18	1210,77
Bom	41	3076,24	Tudo	18	312,78
Felicidade	39	2425,88	Convivência	17	718,50
Bem	37	4587,03	Ajudar	17	1316,66
Viverbem	37	2834,02	Alegria	16	1121,43
Paz	36	2592,42	Cuidar	16	1251,25
Filho	28	1482,01	Harmonia	13	231,31
Respeitar	22	1619,13	Preocupação	13	596,29
Companhia	21	927,66	Carinho	12	180,16



**Figura 3: Rede 02 gerada a partir das três palavras primeiramente evocadas pelos idosos que compõem a rede social – Maior Componente**

## 5. Considerações Finais

A análise de redes semânticas a partir da teoria das redes sociais e complexas apresenta-se como uma importante ferramenta para auxiliar na compreensão de significados atribuídos por atores em uma rede social. Isso fica evidenciado através dos resultados obtidos neste estudo, onde a partir da análise das centralidades de grau e de intermediação dos vértices percebeu-se a possibilidade de compreensão do significado atribuído ao conceito de coresidência para a rede social de idosos estudada.

Ao observar as palavras que emergiram nas redes analisadas, percebe-se que o conceito de coresidência para essa população idosa está associado a uma convivência harmoniosa entre gerações, implicando em uma importante reciprocidade de cuidados. Ou seja, caso não haja união entre os membros em estado de coresidência, com uma convivência harmoniosa pode-se estabelecer uma situação de conflito, causando transtornos a essa população.

Nesse sentido, é importante destacar ainda que as condições de vida, situação econômica, limitações de saúde física ou mental e condições de moradia são variáveis explicativas para a ocorrência de coresidência, e isso também foi evidenciado nos resultados obtidos neste estudo, pois na visão do idoso o significado de coresidência traz consigo um sentimento de bem estar, partilha, convivência harmoniosa entre as diferentes gerações.

Diante dos resultados obtidos, concluímos que a análise de redes semânticas a partir da teoria das redes sociais e complexas é uma estratégia interessante para compreensão do significado de coresidência sob a perspectiva dos idosos conectados via as USFs em que recebem atenção à saúde e por residirem em uma mesma área geográfica. A mesma pode contribuir para o planejamento de estratégias de atenção à saúde dessa população em uma perspectiva integral e humanizada

## Referências

- ALBERT, R. and BARABASI, L. (2002). “Statistical mechanics of complex networks”. *Reviews of modern physics*. vol. 74, Department of Physics, University of Notre Dame, Notre Dame.
- CAMARANO, A. A. (2004). “Os Novos Idosos brasileiros, muito além dos 60?” Rio de Janeiro, IPEA.
- CAMARANO, A. A. e EL GHAOURI, S. K. (2003). “Famílias com idosos: ninhos vazios? Rio de Janeiro; IPEA; abr. 2003. 20 p. tab. Graf (IPEA, Texto para Discussão, 950).
- CEBULKO, Kara B. (2006) “Co-residência dos filhos adultos nas propriedades dos pais na Amazônia Rural”. XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú-MG – Brasil, de 20- 24 de Setembro de 2006.
- CLAUSET, A., SHALIZI, C. R. and NEWMAN, M. E. J. (2009) Power-law distributions in empirical data. *SIAM Reviews* 51 (4):661-703, 2009.
- GROSS, J and YELLEN, J. (1999) *Graph Theory and its applications*. Boca Raton: CRC Press.
- FADIGAS, I. S. and PEREIRA, H. B. B. “A network approach based on cliques”. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. 362 (10), 2013.
- FERREIRA, O.G.L. et al . (2012) Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. *Texto Contexto - Enferm.*, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 513-518, set. 2012.
- FERREIRA, A. A. A., CORSO, G., PIUVEZAM, G. and ALVES, M. S. C. F.(2006). “A scale-free network of evoked words”. *Braz. J. Phys.*[online]. Vol.36, n.3a, pp. 755-758. ISSN 0103-9733.
- FREEMAN, L. C. (1978). “Centrality in social networks: Conceptual clarification”. *Social Networks*, 1:215–239.
- MAFRA, S.C.T. A tarefa do cuidar e as expectativas sociais diante de um envelhecimento demográfico: a importância de ressignificar o papel da família. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 353-363, jun. 2011.
- MONTEIRO, R. L. S., FADIGAS, I. S.; MORET, M. A.; PEREIRA, H. B. B., (2010). SCNTools, INPI, Protocolo no. 0000271006910698.
- OLIVEIRA, D. C., FISCHER, F. M., TEIXEIRA, M. C. T. V., SA, C. P., GOMES, A. M. T. (2010) “Representações sociais do trabalho: uma análise comparativa entre jovens trabalhadores e não trabalhadores”. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(3):763-773.

- PEREIRA, M.G. *Epidemiologia – Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- PEREIRA H.B.B., FADIGAS, I.S., SENNA, V. and MORET, M. A. (2011) “Semantic networks based on titles of scientific papers”, 1192-1197. In *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 390 (6).
- PEREIRA, H. B. B., FREITAS, M. C., SAMPAIO, R. R. (2007) Fluxos de informações e conhecimentos para inovações no arranjo produtivo local de confecções em Salvador, Bahia, 1-20. In *DataGramZero - Revista de Ciência da Informação* 8 (4).
- PINTO, Jr. E., GONÇALVES, A. A. M. and VILELA, A. B. A. (2010) “ A ótica do idoso em co-residência acerca das relações estabelecidas em seu convívio familiar. Reunião Regional da SBPC no Recôncavo da Bahia.
- RODRIGUES, A. A. A.O., LOPES, C. R. S., SOUZA, E.S., FADIGAS, I. S. and PEREIRA , H.B.B. (2012) “Information and Knowledge Flows in the network of the Education through Work for Family Health Program”. *Proceedings of the Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining*, XXXII Congress of the Brazilian Computer Society Computer Society, Curitiba, Brazil. ISSN: 2175-2761.
- ROSA, M. G., FADIGAS, I. S., ANDRADE, M. T. T. and PEREIRA, H. B. B. (2012) “Abordagem de redes por cliques: aplicação a redes de co-autoria”. *Anais do Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining – BRASNAM 2012*, XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, Curitiba, Brazil. ISSN: 2175-2761
- SALES, Z.N., DAMASCENO, M. M. C. e PAIVA, M. S. (2007) “Organização Estrutural das Representações Sociais do Cuidado”.*Rev.Saúde.Com* 2007; 3(1): 28-36.
- TEIXEIRA, G. M. (2007), *Redes Semânticas em Discurso Oral: Uma Proposta Metodológica baseada na Psicologia Cognitiva utilizando Redes Complexas*, M.Sc., Fundação Visconde de Cairu.
- TEIXEIRA, G. M., AGUIAR, M. S., CARVALHO, C. F., DANTAS, D. R., CUNHA, M. V., MORAIS, J. H. M. , PEREIRA, H. B. B., and MIRANDA, J. G. V. (2010). *International journal modern physics C*. Complex Semantic Network, 21(3):333–347.
- WASSERMAN, S. and FAUST, K. (1994). “Social network analysis: methods and applications”. Cambridge University Press, Cambridge.